

Copie anonyme - n°anonymat : 748927

19-00053
748927
Eco So His



Code épreuve : 270

Nombre de pages : 9

Session : 2022

Épreuve de : Économie, sociologie et histoire

Consignes

- Remplir soigneusement l'en-tête de chaque feuille avant de commencer à composer
- Rédiger avec un stylo non effaçable bleu ou noir
- Ne rien écrire dans les marges (gauche et droite)
- Numéroté chaque page (cadre en bas à droite)
- Placer les feuilles A3 ouvertes, dans le même sens et dans l'ordre

Comment les révolutions technologiques influent-elles sur la croissance économique ?

"L'essence de la révolution industrielle c'est le remplacement des réglementations médiévales qui contrôlaient auparavant la production et la demande de richesses par la concurrence" écrivait A. TOYNBEE dans Lectures on the industrial revolution of the XVIII^e century in England en 1885. En témoignage le décret d'Allarde en 1791 au nom de la liberté d'entreprendre, il sera désormais possible d'innover de son propre chef. Les entrepreneurs et leurs innovations vont donc désormais entraîner des révolutions technologiques. Mais comment influent-elles sur la croissance économique ?

On pourrait définir les révolutions technologiques comme des ruptures décisives en terme d'innovation et de progrès technique qui vont véritablement venir bouleverser les structures économiques en place. Si l'idée de révolution sous-entend une rupture radicale on peut penser que ces innovations seront donc des innovations de ruptures qui permettront l'apparition d'un nouveau paradigme économique. Mais une révolution peut également se comprendre comme un cycle au sens d'une révolution planétaire, c'est-à-dire le temps qu'une planète met pour tourner sur elle-même avant de recommencer. On comprend donc que certaines innovations ne sont que transitoires, sans véritable influence. Ce sont les innovations incrémentales et on peut donc parler seulement d'évolution. Or justement, le rôle majeur de l'innovation dans l'économie (c'est-à-

L'application économique d'une invention / est théorisée par SCHUMPETER qui y voit, avec l'entrepreneur, le point de départ de la croissance économique. Il la définit comme "un phénomène de destruction créatrice qui révolutionne les économies de l'entrepreneur en détruisant continuellement les éléments vieillissants et en les remplaçant continuellement par des éléments nouveaux". On perçoit dans cette définition une perception cyclique de l'économie où l'innovation permettra donc en permanence de révolutionner l'économie en évitant donc un quelconque état stationnaire.

Si la première révolution technologique débute avec la révolution industrielle en Angleterre notamment, ce phénomène se poursuit tout au long de la fin du deuxième millénaire. Or si certains craignent les limites de la croissance avec un nombre de ressources limitées pour financer les innovations tels que MALTHUS ou RICARDO, d'autres tels que SCHUMPETER n'imaginent pas la fin de la croissance comme quelque chose de possible. L'idée de cycle réfutant explicitement cette idée.

Ainsi, les révolutions technologiques et les phases d'expansion et de récession du cycle qui se succèdent pendant plusieurs siècles permettent, même après la crise de 1929 de garder foi en le capitalisme et sa capacité à repasser les limites de la croissance. Cependant, suite à l'explosion de la bulle internet, l'absence de gains de productivité des nouvelles technologies et la volonté des politiques d'aplanir le cycle, on questionne à nouveau comme les techno-optimistes et les techno-pessimistes l'ont fait dans le passé, la capacité à dépasser l'état stationnaire face à la stagnation séculaire théorisée par A. HANSEN et repris par R. GORDON. Ce dernier décrit justement qu'en réalité, une "vague unique de productivité" aurait vu le jour en 1879 avec la création de l'électricité, du moteur et des ondes radio la même année. Dès lors, nos progrès technologiques ne découleraient que d'une unique révolution technologique et l'homme et la croissance condamnés à stagner. Face aux nombreux problèmes structurels auquel fait face la croissance, la transition écologique et le secteur quaternaire ne seraient-ils

d'aucun secours ? Faut-il souhaiter, accepter ou refuser la stagnation séculaire ?

Les derniers échecs des révolutions technologiques sont-ils signe des limites de la croissance économique ?

Si en réalité certains pensent que les révolutions technologiques n'influenceront pas ou plus la croissance économique (I) D'autres pensent et à juste titre que la stagnation actuelle n'est que transitoire (II) D'où la nécessité pour l'Etat d'investir massivement dans les facteurs structurels qui font vent contraire à la croissance (III).

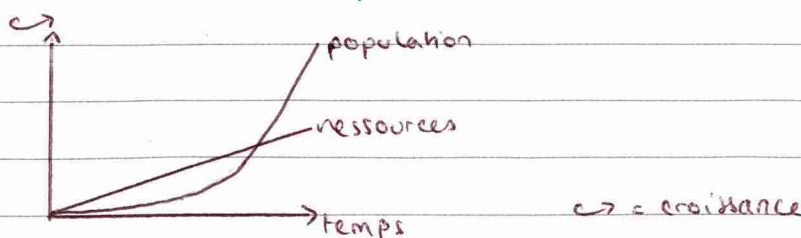
x

x

x

Si on a longtemps cru à une finitude de la croissance par hypothèse de rendements ~~d'échelles~~ décroissants (A) leur dépassement même par les révolutions technologiques ne suffira pas à retrouver une croissance économique forte (B).

Au XVIII^e et XIX^e siècle, les économistes classiques prennent pour hypothèse les rendements factoriels décroissants, c'est-à-dire que la dernière unité produite est moins productive que la précédente. Parmi eux MALTHUS et RICARDO s'accordent à dire que la terre (en tant que facteur de production) a justement une fertilité décroissante puisque les terres les plus productives sont les premières mises en culture. Dès lors pour MALTHUS, les ressources naturelles qui découlent de la terre risquent la surexploitation face à la croissance bien trop forte de la population. C'est le principe de malthusien où les ressources croissent de manière arithmétique tandis que les hommes se reproduisent de manière géométrique.



On comprend donc bien qu'il n'y aura pas suffisamment de terres pour tous si les hommes ne changent rien. De même RICARDO dans Principes de l'économie politique et de l'impôt (1817) utilise cette hypothèse où lorsque les terres mises en culture sont moins fertiles et la croissance démographique est forte, les rendements factoriels diminuent ce qui entraîne une diminution des profits et donc de l'accumulation du capital. Cela pèse à la fois sur les salaires et le pouvoir d'achat des individus puisque le prix augmente pour le blé et l'investissement diminue en parallèle. Un cercle vicieux se met en place pour aboutir à l'état stationnaire. Ainsi les révolutions ^{technologiques} de l'époque comme la charrue ou la "Spinning Water Frame" ne suffisent pas. Par cause notamment : les "goulots d'étranglement" qui bloquent la production en amont et en aval de la production. L'innovation aussi majeure soit-elle demande du temps pour porter ses fruits. Certains mettent plusieurs décennies comme l'introduction de la machine à filer au XVIII^e siècle qui ne portera des résultats qu'environ une cinquantaine d'années plus tard. Les révolutions technologiques diffèrent donc à ^{sur la} ^{croissance} retardement.

Néanmoins, force est de constater que les classiques ne perçoivent pas encore le progrès technique qui permet en créant des externalités positives de créer des rendements d'échelles croissants. En 1329 suite à la crise larvée sans précédent dans l'histoire économique et qui plonge la croissance dans la dépression. A. HANSEN développe la thèse de la stagnation séculaire. Elle peut se définir comme un fléchissement de la croissance potentielle à long terme ce qui entraîne un ralentissement fort des gains de productivité et qui empêche fortement la croissance effective avec par exemple une augmentation du chômage structurel. Cette idée reprise par R. GORDON montre que l'économie fait face à d'importants "tailwinds", des vents contraires ⁽⁶⁾ qui participent au ralentissement des gains de productivité. La première cause de ce ralentissement réside pour GORDON dans une vague unique de productivité ce qui laisserait sous-entendre que l'histoire n'a connu non pas plusieurs révolutions mais juste une, celle de 1870. En effet, R. GORDON observe tout comme R. SOLOW à la réception de son prix Nobel en 1987 que "On voit des ordinateurs partout, sauf dans les statistiques de productivité". L'innovation majeure que devrait être Internet et les NTIC est tenue en échec. La croissance économique entre en stagnation et les nouvelles révolutions technologiques sont beaucoup moins porteuses d'avenir.

Dès lors, peut-on toujours soutenir comme A. MACAFEE

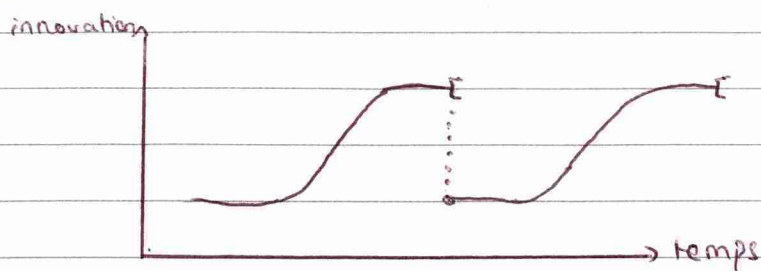
Copie anonyme - n°anonymat : 748927

Emplacement QR Code	Code épreuve : 270	Nombre de pages :	Session : 2022
	Épreuve de : ESH		
Consignes • Remplir soigneusement l'en-tête de chaque feuille avant de commencer à composer • Rédiger avec un stylo non effaçable bleu ou noir • Ne rien écrire dans les marges (gauche et droite) • Numéroté chaque page (cadre en bas à droite) • Placer les feuilles A3 ouvertes, dans le même sens et dans l'ordre			
que nous sommes à l'aube d'une nouvelle révolution numérique et technologique avec les bio et nanotechnologies par la croissance économique ? x x x l'état stationnaire comme le paroxysme de l'économie par le bonheur des hommes comme MILL tandis que d'autres y voient un danger comme RICARD, certains n'y croient pas du tout. Si le cycle représente par nature l'exact opposé de la stagnation séculaire, il y aura toujours des révolutions technologiques pour influencer aussi bien positivement que négativement la croissance économique (A). Il s'agit en réalité de trouver un paradigme socio-technique cohérent pour dépasser les actuelles limites structurelles de la croissance, ce qui passe à nouveau par l'innovation et le progrès technique, sources de révolutions technologiques (B). Si certains voient l'état stationnaire comme le paroxysme de l'économie et de celui du bonheur des hommes qui ne devraient plus travailler comme selon J.S MILL dans <u>Principes d'économie</u>, d'autres comme RICARD y voient un danger. Pourtant, certains n'y croient pas du tout. L'idée d'état stationnaire et de stagnation séculaire ne peuvent S / 12			

exister que si l'on ne croit pas en la capacité des hommes à faire sans cesse apparaître de nouveaux besoins. C'est le principe de la consommation, qui plus est ostentatoire que T. VEBLEN décrit dans Théorie de la classe laïque (1899). Mais pour SCHUMPETER, c'est surtout la présence d'un homme : "l'entrepreneur innovateur" qui permet à l'innovation de perdurer. Dès 1911 dans son ouvrage Théorie de l'évolution économique, SCHUMPETER le décrit comme celui qui "râge à contre-courant", animé par une volonté propre de domination et de pouvoir. Son esprit créatif permet à l'économie d'évoluer avec lui. Et ce dernier révolutionne ainsi les structures économiques. Tant que ce dernier sera présent, le capitalisme et la croissance existeront. Mais c'est bien là la crainte de SCHUMPETER : une bureaucratisation et la transformation du capitalisme "libéral" vers un capitalisme "guidé" où l'entrepreneur est éclipsé (au profit du manager). C'est le "crépuscule de l'entrepreneur". Sa disparition sonnerait le glas du capitalisme et des révolutions technologiques et avec eux, de la croissance.

Or si le crépuscule de l'entrepreneur caractérise généralement le crépuscule du soir, il existe toutefois le crépuscule du matin, le retour de l'entrepreneur après avoir été éclipsé. La conception la encore cyclique même pour l'existence de l'entrepreneur montre sa résilience : il revient bien plus tard mais bien plus fort. Comme en témoignage les entrepreneurs-innovateurs de succès tel que Jeff BEZOS ou E. MUSK, l'entrepreneur d'aujourd'hui revient révolutionner le paradigme tout-technique en place. La voiture électrique, le Hyperloop, les ordinateurs quantiques : autant d'innovations qui semblent majeures sont apparues ou en cours de développement depuis quelques décennies. On retrouve là l'idée de KONDRATIEV et son analyse des cycles : le cycle des prix est un cycle long d'une quarantaine à une soixantaine d'années, où l'innovation apparaît pendant les périodes de crises (la phase de retournement du cycle notée B). Dans cette perspective G. MENSCH dans le modèle des métamorphoses, développe l'idée que l'innovation découle d'une pression relative à savoir le profit. Tant que ce dernier est

présent, l'innovateur préfère bénéficier des rentes de son innovation, jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus. C'est à ce moment que l'entrepreneur sera incité à nouveau à innover. Cette innovation se fait donc par vagues comme le représente le graphique ci dessous.



Ainsi l'innovation à l'origine de la révolution technologique portera ses fruits en phase A (phase de croissance et d'expansion avec la moitié du cycle) jusqu'à ce que l'entrepreneur ne retire plus de gains de son innovation et reparte créer d'autres innovations. D'autres néo-schumpétiens comme P. DOCKÈS et B. ROSIER ou C. PEREZ concevant le cycle comme inhérent à l'activité économique ce qui invalide donc de fait l'état stationnaire. La stagnation n'est que transitoire en attendant la prochaine révolution technologique qui naîtra soit naturellement d'un nouveau paradigme socio-technique ou la plus ou moins grande cohérence permettra de plus ou moins importantes innovations qui pourraient donner lieu à une révolution technologique et des grappes d'innovations bénéfiques à la croissance.

Méanmoins, il est impossible de rater l'actuelle stagnation et les six vents contraires dont parle GORDON. Serions nous alors quand même arriver à un point de non retour pour les gains de productivité à l'origine de la croissance et des révolutions technologiques qui l'accompagne?

x

x

x

Si la croissance stagne actuellement, il s'agit aux Etats d'intervenir massivement pour éliminer les facteurs structurels qui bloquent l'innovation et le progrès technique empêchant une nouvelle révolution technologique (A). Cela passe peut-être justement par une transition écologique pour sortir de cette situation et retrouver donc la croissance par une révolution technologique verte (B)

Différents facteurs bloquent aujourd'hui notre société et le passage vers un nouveau paradigme de croissance. La forte baisse de la mobilité sociale avec l'éducation en train de s'éroder participe à la création de rente qui pèsent sur la croissance. Comme le décrit P. AGRÉON dans un Cours au collège de France (2015) la rente participe grandement à la reproduction sociale et au blocage de l'ascenseur social qui ne fait que reproduire les élites dans un système scolaire où l'on laisse les plus en difficultés derrière. C'est une idée que critique fortement AGNION car effectivement, on constate une corrélation positive entre mobilité sociale et innovation. Tout comme la concurrence permet de lutter contre la rente de monopole et pousse également à l'innovation par l'effet "escape competition". Lutter contre la rente doit permettre de retrouver une volonté d'innover et de révolution technologique qui mènera à la croissance. Par ailleurs, le problème de répartition des revenus qui en découle bloque notre modèle économique et ce qui empêche la bonne répartition des gains de productivité, essentielle à la croissance économique. Des théoriciens de la croissance endogène tel que ROMER, BARRO ou encore LUCAS à propos du capital humain répondent tous à une seule et même question à savoir expliquer l'origine des externalités positives et donc des rendements croissants. C'est l'accumulation du capital qui le permet et par conséquent qui permet si l'on considère l'accumulation du capital humain comme T. SCHULTZ ou G. BECKER d'améliorer la mobilité des individus et laisser à tous la possibilité de participer à la révolution technologique en innant par exemple. Ainsi, lutter contre le retour de la rente de monopole, favoriser la mobilité sociale au travers de l'éducation sont donc de bons pré-requis pour amorcer une prochaine révolution technologique qui affectera positivement la croissance.

Si la stagnation de l'éducation est justement l'un des vents contraires à la croissance, l'un des plus dangereux serait sûrement celui de la contrainte environnementale qui progresse à une vitesse folle. Si J. BRECH affirmait que le réchauffement climatique et la dégradation de l'environnement pourrait "côter 20 % du PIB mondial" vers 2050, il est donc urgent d'agir. Il ne faut pas souhaiter ou accepter la stagnation de notre technologie mais bien investir publiquement et massivement dans la transition écologique, comme le défend

Copie anonyme - n°anonymat : 748927

Emplacement QR Code	Code épreuve : 270	Nombre de pages :	Session : 2022
	Épreuve de : ESH		
Consignes • Remplir soigneusement l'en-tête de chaque feuille avant de commencer à composer • Rédiger avec un stylo non effaçable bleu ou noir • Ne rien écrire dans les marges (gauche et droite) • Numéroté chaque page (cadre en bas à droite) • Placer les feuilles A3 ouvertes, dans le même sens et dans l'ordre			
un spécialiste du CEPII Axelle Archile. Au demeurant, la greenflation dont parle E. COMBES d'est-à-dire l'inflation provoquée par la transition écologique permet, si elle est contrôlée, être un véritable vecteur de croissance en réduisant la dette publique, permettant de sortir de la situation de trappe à liquidité. Quoi qu'il en soit, cette transition vers des technologies vertes en rupture avec les énergies fossiles connues par le passé est nécessaire pour sortir de la stagnation et même éviter la crise écologique qui pourrait avoir des conséquences sociales et économiques déplorables. C'est donc à l'Etat, tout comme en luttant contre la dette ou par la mobilité sociale, de préparer la prise en charge du bien public mondial qu'est l'écologie et en amorçant au mieux les négociations pour aller dans cette voie. Des révolutions technologiques qui décaleront de la révolution technologique verte seront sans aucun doute exceptionnelles pour la croissance économique x x x En conclusion, la révolution technologique d'est-à-dire le dépassement des limites de la croissance par le progrès technique et les gains de productivité ont toujours été un enjeu pour la croissance et l'économie. Il faut désormais à l'Etat de relever ce défi en fixant les problèmes structurels qui doivent être résolus et se tourner vers une révolution technologique verte nécessaire pour une croissance pérenne. 9/12			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

/

